

美々川だより

Bibigawa News Letter Vol.10

平成 26 年 9 月 発行
発行/北海道胆振総合振興局室蘭建設管理部

『駒里中学校～2014 美々川の水質をまもり隊～』が開催されました

むららんけんせつかんりぶ (むららんどほくげんぎょうしょ) 室蘭建設管理部 (旧室蘭土木現業所) では、平成 18 年度より広く美々川・ウトナイ湖の自然と自然再生の取り組みを知ってもらうことを目的として、さまざまな地域活動を行っています。今回は、千歳市立駒里中学校の皆さんと一緒に美々川-ウトナイ湖を対象に環境学習を行いましたので、その内容をお知らせします。

7 月 3 日 (木)、『駒里中学校～2014 美々川の水質をまもり隊～』を開催し、生徒 12 名と先生 6 名が参加しました。

『駒里中学校～2014 美々川の水質をまもり隊～』は、駒里中学校での総合的な学習『調査研究』部門を通じて、生徒の皆さんに美々川周辺の自然環境について理解を深めていただこうと、室蘭建設管理部が協力して行っている地域活動の一つで、今年で 3 年目になりました。

今回は、室内学習と屋外の体験学習を組み合わせ、美々川とウトナイ湖の自然環境の変遷や自然再生の取り組みについて学べるプログラムを企画しました。北海学園大学の余湖教授、札幌市立大学の矢部教授のご協力を得て、美々川の水質、ウトナイ湖の植生の変遷と課題を説明いただき、クサヨシの刈り取りも体験していただきました。



時間	実施内容	場所
午前 (8:30～12:00)	① 自然再生とクサヨシ刈り取りに関する説明	駒里小中学校
	② クサヨシ刈り取り体験	美々川(美々橋)
	③ 札幌市立大学の矢部先生とのウトナイ湖散策	ウトナイ湖
午後 (13:00～15:00)	④ 札幌市立大学の矢部先生による講義	駒里小中学校
	⑤ 水生生物による水質判定	駒里小中学校
	⑥ 北海学園大学の余湖先生による講義	駒里小中学校



□こんな体験・学習をしました

①美々川・ウトナイ湖の自然環境と自然再生の取り組みを学ぶ

美々川・ウトナイ湖の自然はどう変わってきたの？ 自然再生って何？

美々川は、駒里中学校のある千歳市駒里地区をとおり、ウトナイ湖に流れ込む全長 15 km ほどの川です。理科室に集まった駒里中学校の皆さんに、まずは、この身近な美々川とウトナイ湖の自然環境、その移り変わり、そして、私たち室蘭建設管理部が取り組む自然再生について説明をしました。

美々川は、空港やゴルフ場など周囲の開発が進む中で、開発前の景観を残す貴重な川です。しかし、川の流量の減少、源流部での窒素濃度の上昇、上流部での水面の減少など、美々川の自然環境も変化してきています。また、ウトナイ湖では岸辺が乾燥し、湿地の草原が樹林に変わってきています。

美々川の上流部の水面の減少は、クサヨシという水草の増加が原因のひとつになっています。さらに、このクサヨシが水面を覆うことで川の流れが遅くなり、川底には泥がたまり、バイカモという水草が見られなくなりました。バイカモは、砂の川底、やや流れの速い清流に生える水草なのです。

私たちは、上流部のこのような変化に対して、クサヨシを刈り取ることで、かつての美々川の流れ、自然環境を取り戻す自然再生の取り組みを進めています。

熱心に聴いてくださる生徒の皆さんに、わかりやすく説明したつもりですが、うまく伝えられたでしょうか。



室蘭建設管理部の説明の様子

②美々橋でのクサヨシ刈り取りを体験する

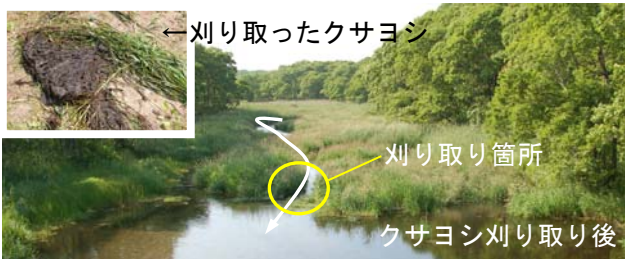
かつての美々川の流れと環境を取り戻す！

室蘭建設管理部が刈り取りを行っている美々橋の近くで、生徒の皆さんにクサヨシの刈り取りを体験していただきました。

美々橋から上流を眺めると、クサヨシが水面を覆っているのが良くわかりました。川底を手ですくってみると、すぐ近くの間所でも流れの速さによって、砂のところ、泥のところと違いがあることがわかりました。

刈り取りのポイントは、クサヨシが茂る一番下流の部分（右の写真の○の箇所）で、水の流れを妨げているところです。道具は持ちません。クサヨシの根は浅く、手で抜くことが可能なのです。

大変なのは岸まで持ち帰ったクサヨシを陸に上げることでした。しかし、みんなの力を合わせて、「せーの」の掛け声のもとなんとか陸まで上げました。皆さんのおかげで、クサヨシで塞がれそうになっていた川の流れも、回復できました。



川底の泥と砂



クサヨシのところへボートで移動



「せーの」でクサヨシを引きます



泥の中から水生生物を見つけます

□こんな体験・学習をしました

③湖畔の植生の移り変わりを学ぶ(体験学習編)

ウトナイ湖北岸の植生を見てみよう!

矢部先生と、ウトナイ湖の北岸を散策しました。

ウトナイ湖北岸の森は、駒里小中学校周辺の森とは違い、木の根と地下水面がとても近い森です。

陸側から湖岸に向かって歩くと周りの植物が変わっていくのが分かりました。最初は高木で、コナラ、ミズナラからハンノキへ、次は低木のホザキシモツケ、そして草本の高茎湿生草原を経て湖岸のヨシ帯へと出ました。

かつては湿地草原が広がっていたところに樹木が入ってきたこと、低木のホザキシモツケが今では広範囲に広がり植生が単調になってしまったこと、などを教えていただきました。



ホザキシモツケ



高茎湿性草原



湖岸のヨシ帯



④湖畔の植生の移り変わりを学ぶ(講義編)

ウトナイ湖の植生はなぜ変わってきたの？

お昼をはさんで最初の講義は、午前中に見たウトナイ湖の湿原について矢部先生にお話いただきました。

先生の研究成果からは、1960年以前には湿地が広がっていたところに、高茎湿生草原ができ、それが低木のホザキシモツケに変わり、ハンノキ林が増加するという移り変わりが分かっており、それはウトナイ湖の水位の低下と密接に関係しているとのことでした。

講義の最後には、高茎湿生草原がたくさん野の花の咲く生物多様性の高い草原であることなどから重要であり、これを再生するためにウトナイ湖の水位を調整する方法があることを紹介していただきました。



矢部先生の講義の様子

⑤美々川の水質を調査する

美々川の水質の今を知る!

美々川では、近年、河川水に含まれる窒素の濃度が上昇していることが分かっています。

指標生物とパックテストの二つの方法で、水質を調べることにしました。しかし、指標生物の方は、残念ながら採取できた生き物の数が少なく、パックテストをメインに行いました。

パックテストでは、取ってきた水を試薬に混ぜて色の変化で水質を測ります。中学校の皆さんは、手元の水の色と見本の色を見比べながら5種類の物質の濃度を調べました。なかでも高い濃度を示したのは、硝酸態窒素という物質でした。余湖先生から、濃度が高すぎる時は蒸留水で2倍に薄めて測るようにアドバイスをいただきました。

皆さんには、このコツを覚えてもらえたでしょうか。



⑥美々川の水質を学ぶ(窒素について)

硝酸態窒素って何？

最後は、余湖先生による窒素のお話でした。

窒素は、動物の体、植物、大気、土、水といろいろなところを循環しているというスケールの大きな話の後、川の硝酸イオンの濃度が高くなる要因には、動物の排泄物や肥料があること、美々川の水質の硝酸態窒素イオンの濃度は年々増加し、現在は高い値で推移していることなどの説明がありました。

そして、最後には環境調査で大切なこととして、「調査を続けること」を挙げ、生徒の皆さんは調査を継続し、分かりやすく後輩に伝えていってほしい、と締めくくられました。

余湖先生は、来年の調査にも意欲満々でした。



余湖先生の講義の様子

アンケート・感想

美々川・ウトナイ湖についての日頃のイメージや、活動の感想を聞きました

今回の感想、美々川に対しての日頃の印象、今後学んでみたいことなどについて、生徒と先生にアンケートに答えていただきました。

アンケートの結果からは、今回の学習で美々川を身近に感じたり、自然豊かでごみが少ない川だと認識する一方で、水質が思っていたよりも汚いということも学んでいただいたことが分かりました。また、多くの皆さんから「またやってみたい」との回答をいただき、特に生き物への関心が高いことがうかがえました。

□生徒たちの主なアンケート結果

□生徒たちの主な感想

- ・ 家族や地域の方にも参加してもらったら、もっと自然に愛着がわいて身近なものになると思います。そして、自然の中で何かすることや、保全活動を特別なものではなくて、当たり前のことだとみんなの意識が変われば、もっと環境が良くなると思いました。
- ・ 美々川は名前からしてキレイな川だと思っていたのですが、泥がありイメージとは違うんだなと思いました。
- ・ クサヨシがあることによって川の流れが変わってしまっていることが分かりました。

□おわりに

今回の学習を通して、生徒の皆さんが住んでいる駒里周辺をはじめとする美々川・ウトナイ湖の自然環境に関心を持ち、身近な存在として感じていただけたのではないかと思います。また、美々川の水質の悪化やウトナイ湖の植生の移り変わりなど、課題があることも学んでいただけたと思います。

私たちも今回の経験を活かし、今後も、かつての自然豊かな美々川を取り戻すために、地域の皆さんと協力をしながら、さまざまな取り組みを行っていききたいと思います。

□今後の予定

室蘭建設管理部では、地域の小中学校を対象として、川や湖での体験学習・生き物観察などを通して美々川流域の自然環境を学ぶ機会を提供できるプログラムを継続的に実施していきます。



ご意見・お問い合わせ先

北海道胆振総合振興局室蘭建設管理部苫小牧出張所

TEL (0144)32-3171 FAX (0144)32-3175